(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication: **0 346 177**
A1

(12) # DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 89401426.5

(22) Date de dépôt: 25.05.89

(51) Int. Cl.[4]: **A 47 G 1/18**
A 47 G 1/21

(30) Priorité: 08.06.88 FR 8807614

(43) Date de publication de la demande: 13.12.89 Bulletin 89/50

(84) Etats contractants désignés: BE CH DE ES GB IT LI NL SE

(71) Demandeur: Champley, Jean-Marie
5, Square de la Vigne de la Cour
F-78450 Villepreux (FR)

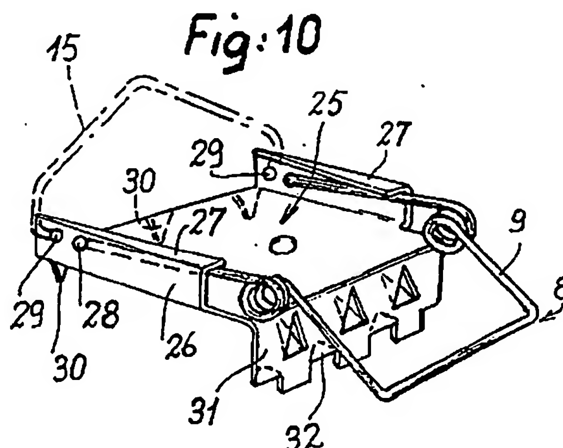
(72) Inventeur: Champley, Jean-Marie
5, Square de la Vigne de la Cour
F-78450 Villepreux (FR)

(74) Mandataire: Tony-Durand, Serge
Cabinet Tony-Durand 77, rue Boissière
F-75116 Paris (FR)

(54) **Dispositif de fixation d'un tableau ou similaire à l'intérieur d'un cadre.**

(57) Ce dispositif comprend une embase (25) pourvue de moyens de fixation contre le dos de l'un des côtés (3) d'un cadre (4), et sur laquelle le ressort de serrage est monté pivotant autour d'un axe (X-Y) disposé parallèlement au bord du côté correspondant du cadre, lorsque cette embase est en place. Le ressort de serrage affecte la forme d'un arceau (8) en fil élastique dont les branches latérales (9) sont disposées dans le sens transversal et se terminent par des extrémités coudées tourillonnant dans l'embase. Or les bords transversaux de celle-ci comportent des joues encadrant les branches latérales (9) dudit arceau et qui sont pourvues chacune d'un rebord (27) ou similaire apte à immobiliser la branche latérale correspondante (9) de l'arceau élastique (8) dans sa position de rabattement contre l'embase, position dans laquelle l'extrémité libre de cet arceau fait saillie à l'intérieur du cadre (4) pour s'appliquer contre la face arrière du tableau placé dans celui-ci.

Pour fixer un tableau à l'intérieur d'un cadre, il suffit de monter un tel dispositif au dos de chacun des côtés de ce cadre.



EP 0 346 177 A1

Description

Dispositif de fixation d'un tableau ou similaire à l'intérieur d'un cadre

La présente invention concerne la fixation d'un tableau ou similaire à l'intérieur d'un cadre comportant une gorge ouverte vers l'arrière pour la réception des bords de ce tableau.

Actuellement une telle fixation est assurée soit avec des clous, soit avec des agrafes pivotantes formant ressort, celles-ci étant alors elles-mêmes fixées sur le cadre correspondant à l'aide de vis. Toutefois, l'une et l'autre de ces deux solutions ne sont pas satisfaisantes, car elles présentent un certain nombre d'inconvénients. En effet, la première de ces solutions n'est pas pratique ni rapide. Par ailleurs, l'enfoncement de clous dans un cadre est susceptible de détériorer celui-ci. De plus cette solution est tout à fait inadaptée lorsqu'il convient de se ménager la possibilité de retirer ultérieurement un tableau pour le remplacer par un autre.

Quant à la solution consistant à employer des agrafes pivotantes, elle présente également des inconvénients. En effet, ces agrafes n'assurent pas une fixation satisfaisante du fait même de leur liberté de pivotement. Par ailleurs, lorsque des cadres équipés de telles agrafes sont en attente d'utilisation, la présence de ces dernières se révèle gênante.

Enfin dans un cas comme dans l'autre, il est par ailleurs nécessaire de prévoir des moyens supplémentaires pour l'accrochage du cadre contre un mur, en l'occurrence un piton à oeillet ou un câble fixé au dos du cadre à l'aide de deux pitons.

La présente invention a donc pour objet un dispositif destiné à éviter ces inconvénients, celui-ci étant conçu de façon à être en mesure d'assurer la fixation rapide et efficace d'un tableau à l'intérieur d'un cadre.

A cet effet, ce dispositif est caractérisé :
- en ce qu'il comprend une embase pourvue de moyens de fixation contre le dos de l'un des côtés d'un cadre, et sur laquelle un ressort de serrage est monté pivotant autour d'un axe disposé parallèlement au bord du côté correspondant du cadre,
- et ce ressort de serrage affecte la forme d'un arceau en fil élastique dont les branches latérales sont disposées dans le sens transversal et se terminent par des extrémités coudées tourillonnant dans des paliers prévus dans l'embase pour matérialiser l'axe de pivotement de l'arceau de serrage,
- les bords transversaux de l'embase comportant des joues encadrant les branches latérales dudit arceau et qui sont pourvues chacune d'une rainure ou d'un rebord apte à immobiliser la branche latérale correspondante de l'arceau élastique dans sa postion de rabattement contre l'embase, position dans laquelle l'extrémité libre de l'arceau fait saillie à l'intérieur du cadre pour s'appliquer contre la face arrière du tableau placé dans celui-ci.

Ainsi pour assurer la fixation d'un tableau à l'intérieur d'un cadre, il suffit de rapporter au préalable un tel dispositif au dos de chacun des côtés de ce cadre. De plus, le dispositif de fixation placé au dos du côté supérieur peut être équipé d'une agrafe permettant d'accrocher le cadre correspondant à un crochet de suspension. La fixation d'un tableau dans le cadre ainsi équipé est très facile à réaliser puisqu'après mise en place de ce tableau il suffit de rabattre les arceaux élastiques de serrage des dispositifs de fixation correspondants. De plus en raison même de la conception de ces dispositifs, cette fixation est alors parfaitement efficace.

Dans une forme de réalisation particulière du présent dispositif, l'embase de celui-ci est réalisée en deux pièces -à savoir : une platine pourvue de moyens de fixation au dos d'un cadre, et un taquet sur lequel est monté l'arceau pivotant de serrage- la platine comportant des moyens de retenue de ce taquet, par exemple des rebords longitudinaux formant une glissière d'assemblage.

Dans une autre forme de réalisation, l'embase portant l'arceau élastique de serrage est réalisée en une seule pièce, en l'occurrence : une plaque en tôle dont les bords transversaux sont rabattus vers l'intérieur pour former des rebords aptes à retenir les branches latérales de l'arceau de serrage dans la position rabattue de travail de celui-ci.

Cependant les différentes particularités et avantages du dispositif de fixation selon l'invention apparaitront au cours de la description suivante. Celle-ci est donnée en référence au dessin annexé à simple titre d'exemple indicatif, et sur lequel :

La figure 1 est une vue en perspective représentant le taquet servant de support à l'arceau élastique de serrage, et ce dans une première forme de réalisation du présent dispositif.

La figure 2 est une vue en perspective représentant la platine de fixation destinée à recevoir ce taquet.

La figure 3 représente en perspective un détail de cette platine.

La figure 4 est une vue en coupe selon la ligne IV-IV de la figure 1.

La figure 5 est une vue en coupe transversale selon la ligne V-V de la figure 4.

La figure 6 est une vue en perspective représentant le présent dispositif en position d'utilisation.

La figure 7 est une vue correspondante en coupe selon la ligne VII-VII de la figure 6.

La figure 8 est une vue partielle en coupe selon le même plan mais représentant un détail particulier, et ce à échelle différente.

La figure 9 est une vue en coupe verticale illustrant l'utilisation d'un dispositif selon l'invention à la fois pour assurer la fixation en place d'un tableau et l'accrochage du cadre correspondant sur un crochet de suspension.

La figure 10 est une vue en perspective illustrant une autre forme de réalisation du dispositif selon l'invention, dans laquelle l'embase servant de support à l'arceau élastique de serrage est réalisée en une seule pièce.

La figure 11 est une vue en coupe similaire à

la figure 7, mais qui illustre l'utilisation d'un dispositif selon la figure 10, pour la fixation d'un tableau à l'intérieur d'un cadre comportant une marie-louise.

La figure 12 est une vue en perspective d'une variante du dispositif représenté à la figure 10.

La figure 13 est une vue similaire à la figure 11, et qui correspond à l'utilisation d'un dispositif selon la figure 12.

La figure 14 est une vue en perspective d'une variante du taquet à ressort représenté à la figure 1.

Dans la forme de réalisation représentée aux figures 1 à 9, l'embase servant de support au ressort de serrage est réalisée en deux pièces, à savoir : un taquet 1 sur lequel est monté ce ressort et une platine 2 pourvue de moyens de fixation au dos de l'un des côtés 3 d'un cadre 4 pour tableau ou similaire. Sur ses bords longitudinaux, destinés à être disposés parallèlement aux bords du côté 3 correspondant du cadre, cette platine comporte des rebords respectivement 5 et 6 qui forment une glissière apte à recevoir le taquet 1. L'un de ces rebords, en l'occurrence le rebord 5, est simplement relevé dans une position inclinée, alors que l'autre bord 6 est coudé à angle droit. Pour sa part le taquet 1 présente des formes complémentaires sur l'un et l'autre de ses bords correspondants. Ceci a pour but de faciliter le montage du taquet en obligeant l'opérateur à placer celui-ci dans l'orientation voulue.

Ce taquet 1 est constitué par une pièce en matière plastique moulée dont la surface supérieure présente un évidement central laissant subsister deux protubérances 7 situées à l'endroit de ses bords transversaux. Quant au ressort de serrage monté sur ce taquet, il consiste en un arceau 8 en fil en acier tréfilé dont les branches latérales 9 sont disposées dans le sens transversal. Les parties terminales 9a de celles-ci sont disposées entre les deux protubérances 7 qui forment des joues d'encadrement. Les extrémités 10 des branches latérales de l'arceau 8 sont coudées vers l'extérieur et engagées dans des trous 11 ménagés à la base des protubérances 7 pour constituer des paliers d'articulation dans lesquels tourillonnent ces extrémités. Celles-ci matérialisent ainsi un axe de pivotement X-Y qui s'étend parallèlement aux bords longitudinaux du taquet 1, donc parallèlement aux bords du côté correspondant 3 d'un cadre lorsque ce taquet est en place.

Le montage de l'arceau élastique 8 sur le taquet 1 est réalisé en resserant momentanément ses branches latérales 9 de façon à pouvoir engager les extrémités coudées 10 de celles-ci à l'intérieur des trous 11, après quoi le maintien en place de cet arceau est assuré simplement par l'élasticité de celui-ci. En conséquence, il est possible de démonter très facilement cet arceau en exerçant des poussées en sens inverse selon les flèches F de façon à pincer et à resserer les branches latérales 9 afin de dégager leurs extrémités 10 en dehors des trous 11.

En un point intermédiaire de leur longueur, les branches latérales 9 de l'arceau 8 comportent des spires 12 augmentant l'élasticité de celles-ci. Par ailleurs, ces spires délimitent deux parties distinctes 9a et 9b présentant une certain inclinaison l'une par rapport à l'autre, par exemple une inclinaison x de 130°.

En position d'attente, l'arceau 8 occupe la position 8a représentée en traits mixtes sur la figure 1 et dans laquelle cet arceau se trouve alors relevé au-dessus du taquet 1 vers le côté opposé à l'emplacement prévu pour un tableau. Cependant cet arceau est destiné à être amené dans la position de travail représentée en traits pleins sur la figure 1 et dans laquelle il est rabattu vers le bas et du côté opposé. Dans cette position, les parties terminales 9a des branches latérales 9 se trouvent engagées à l'intérieur de rainures 13 prévues à la base de la paroi interne des protubérances 7 du taquet. Ces rainures déterminent des épaulements qui sont disposés au-dessus des parties correspondantes 9a des branches latérales de l'arceau élastique et permettent ainsi à celles-ci de prendre appui sur le taquet 1 pour que l'arceau 8 puisse exercer une pression élastique contre le tableau à fixer en place.

Les parois internes des protubérances 7 comportent des parties biseautées 14 constituant des rampes ayant pour fonction de provoquer un resserement des parties attenantes 9a des branches latérales de l'arceau 8 lors de son pivotement dans sa position de travail. Ceci a pour but de faciliter l'enclenchement élastique desdites parties à l'intérieur des rainures 13.

Comme il ressort des figures 1 et 4, les trous 11 servant de paliers aux extrémités 10 des branches latérales de l'arceau, débouchent à l'extérieur des protubérances 7. Ceci permet d'utiliser les parties extérieures de ces trous pour y loger éventuellement les extrémités d'une agrafe métallique 15 permettant d'accrocher le dispositif correspondant à un crochet 16 fixé contre un mur M afin de suspendre le cadre 4 contre celui-ci (voir figure 9). Bien entendu, une telle agrafe 15 n'est alors mise en place que sur le taquet 1 du dispositif de fixation rapporté au dos du côté supérieur 3a d'un cadre de tableau.

La platine 2 destinée à recevoir le taquet 1 est constituée par une plaque en tôle aciérée laminée dure qui peut avoir une épaisseur par exemple de 0,3mm. Cette plaque comporte des pointes ou dents 19 qui sont destinées à pénétrer à l'intérieur de la matière du côté correspondant 3 d'un cadre. Comme représenté sur la figure 2, ces pointes peuvent être disposées aux deux extrémités du rebord 5. Cependant d'autres pointes similaires peuvent également être prévues en d'autres points de la plaque 2, par exemple au milieu de la surface de celle-ci, ces pointes étant alors réalisées en pratiquant des crevés dans cette plaque.

Du côté de son rebord 6, la plaque 2 comporte deux extensions coudées formant des pattes 17 qui sont destinées à être placées contre le chant interne 18 du côté correspondant 3 d'un cadre. Or ces pattes comportent des pointes 19 qui sont destinées à pénétrer dans la matière même de ce chant, ces pointes étant réalisées en pratiquant des crevées 20 dans les pattes 17 comme représenté

sur la figure 3.

Ces pointes 19 permettent d'assurer une parfaite fixation en place de la platine 2 et ce en coopération avec les autres pointes 19 prévues par ailleurs sur cette plaque. En effet, de telles pointes pénètrent parfaitement bien dans le bois constituant les côtés 3 d'un cadre de tableau et elles assurent une fixation pleinement satisfaisante, même s'il s'agit d'un bois de mauvaise qualité. Toutefois, la plaque 2 comporte un trou permettant l'adjonction de vis de fixation si cela se révèle indispensable.

Par ailleurs, la plaque 2 comporte un bossage 21 réalisé par emboutissage. Celui-ci est destiné à pénétrer dans un creux correspondant prévu sur la surface inférieure du taquet 1, et ce dans le but d'immobiliser ce dernier dans sa position définitive (voir figure 8).

Il convient de noter que la platine de fixation ainsi constituée peut être fabriquée par une simple opération de découpage et pliage en partant d'un flan en tôle. Ceci permet donc la réalisation industrielle de cette platine pour un prix de revient extrêmement faible.

Pour assurer la fixation d'un tableau T à l'intérieur d'un cadre 4, il convient d'équiper quatre côtés de ce cadre avec des dispositifs de fixation tels que décrit précédemment. Pour chacun d'eux il suffit de mettre tout d'abord en place la platine de fixation 2 correspondante comme représenté sur la figure 2, puis de rapporter un taquet 1 sur celle-ci. L'arceau de serrage 8 porté par ce taquet se trouve alors dans la position relevée d'attente 8a représentée en traits mixtes sur la figure 1, donc dirigée du côté opposé à l'emplacement prévu pour le tableau T.

Après que les bords de celui-ci aient été placés dans la gorge 22 des côtés du cadre, les arceaux de serrage 8 des différents dispositifs de fixation sont rabattus dans leur position de serrage par pivotement selon la flèche F1 (voir figure 7). Ceci permet leur enclenchement élastique dans les rainures 13 de sorte que la branche médiane 23 de chacun de ces arceaux vient alors s'appliquer élastiquement contre le dos du tableau correspondant T en serrant celui-ci contre le fond de la gorge 22, ce qui assure sa fixation en place. Les branches latérales 9 de ces arceaux prennent alors appui contre les épaulements formés par le bord supérieur des rainures 13 à l'intérieur desquelles sont engagées les parties 9a de celles-ci. Il faut observer que plus la pression exercée contre un tableau est grande et plus les pointes d'accrochage des pattes 17 se trouvent maintenues engagées à l'intérieur de la matière du chant interne 18 des côtés du cadre. Ceci évite donc tout risque de déplacement ou d'arrachage des platines 2 de montage.

La forme coudée des branches latérales des arceaux de serrage a pour effet que ceux-ci sont aptes à serrer en place des tableaux de très faible épaisseur, tels que le tableau T1 représenté en pointillés sur la figure 9. Mais inversement, grâce à l'élasticité de leurs branches latérales, ces mêmes arceaux peuvent également serrer des tableaux de forte épaisseur, tels que le tableau T2 de la figure 9 qui a une épaisseur maximum. Ainsi, ces dispositifs sont en mesure d'assurer la fixation de tableaux variant entre les deux limites extrêmes possibles d'épaisseur, soit 4 mm et 25 mm.

Comme il a déjà été indiqué, le dispositif de fixation rapporté contre le dos du côté supérieur du cadre est équipé d'une agrafe 15 afin de permettre la suspension de l'ensemble à un crochet de retenue 16 fixé contre un mur. L'épaisseur des taquets 1 est déterminée de façon que leur surface externe vienne au contact avec le mur correspondant M, même si le tableau encadré est peint sur une toile montée sur un châssis d'une épaisseur maximum de 25mm. Or cette surface comporte avantageusement des aspérités, par exemple en forme de pointes de diamant. Ainsi, c'est la surface rugueuse des taquets 1 qui entre en contact avec le mur, et non le châssis ou les arceaux élastique de serrage. Ceci procure donc une bonne stabilité de position au tableau sur le mur.

Si l'on désire retirer le tableau T hors du cadre 4, il suffit de faire pivoter les arceaux de serrage 8 dans leur position relevée 8a d'attente. A cet effet, il convient d'exercer des pressions en sens inverse selon les flèches F contre les branches latérales de ces arceaux pour dégager celles-ci en dehors des rainures 13 des taquets 1. Eventuellement le cadre peut ensuite être utilisé pour encadrer un autre tableau. Le transfert d'un cadre d'un tableau à un autre est très facile et très rapide à réaliser, ce qui est un avantage pour les professionnels, tels que les marchands de tableaux. Eventuellement, les cadres ainsi équipés peuvent être stockés en position d'attente sans que les arceaux de serrage soient mis en place, ceux-ci étant alors montés au dernier moment.

Il convient de noter que les présents dispositifs peuvent également être utilisés pour la fixation d'un tableau à l'intérieur d'un cadre équipé d'une marie-louise. Dans un tel cas les pattes 17 de la platine 2 de montage sont engagés dans l'intervalle existant entre le chant interne 18 des bords du cadre et le chant externe de la marie-louise correspondante.

La figure 10 illustre une autre forme de réalisation du dispositif selon l'invention. Dans celle-ci l'embase portant l'arceau élastique de serrage n'est pas réalisée en deux pièces comme précédemment, mais constituée par une seule pièce, en l'occurrence : une platine 25 en tôle métallique dont les bords transversaux, sont relevés pour former des joues d'encadrement 26 des branches latérales 9 de l'arceau élastique correspondant. De plus ces bords sont ensuite rabattus vers l'intérieur afin de constituer des rebords 27 destinés à remplacer les épaulements constitués par les rainures 13 prévues sur le taquet 1 de la précédente forme de réalisation.

En effet, dans le cas présent, l'arceau de serrage correspondant 8 est monté directement sur la présente platine. Cet arceau affecte la même forme générale que dans le cas précédent et les extrémités coudées 10 de ses branches latérales 9 sont engagées dans des trous 28 prévus sur les côtés des joues 26 pour leur servir de paliers de tourillonnement.

En position de repos, cet arceau est relevé dans la même position que dans le cas de la forme de réalisation précédente. De même que dans celle-ci, il est destiné à être ensuite rabattu dans la position de

serrage représentée en traits pleins sur la figure 11, position dans laquelle les parties terminales 9a de ses branches latérales 9 sont engagées sous les rebords 27. Ce sont donc ceux-ci qui permettent à l'arceau de serrage de prendre appui sur son embase de montage pour exercer une pression contre le dos du tableau à fixer en place.

Ainsi qu'il apparait clairement sur la figure 10, les rebords 27 présentent une forme en biseau déterminant un élargissement de ces rebords du côté tourné vers la position de travail de l'arceau. Ainsi, ces rebords jouent le rôle de rampes provoquant le resserement des branches latérales de l'arceau lors de son pivotement dans sa position de travail afin de faciliter l'engagement de celles-ci sous lesdits rebords.

Les joues d'encadrement 26 prévues sur l'embase 25 comportent des trous supplémentaires 29 permettant le montage éventuel d'une agrafe métallique 15 pour la suspension d'un cadre à un crochet 16 fixé au mur ou similaire, et ce dans les mêmes conditions que précédemment.

Pour sa fixation au dos de l'un des côtés 3 d'un cadre, l'embase 25 comporte des pointes 30 sur son bord opposé au côté de rabattement de l'arceau élastique 8 de serrage. Quant au bord longitudinal situé du côté de la position de rabattement de cet arceau, il est réglé pour former un rebord 31 susceptible d'être appliqué contre le chant interne 18 du côté correspondant d'un cadre. Ce rebord est pourvu de pointes 32 sur son bord libre. Cependant d'autres pointes, formées par des crevés, peuvent également être prévues en d'autres points de la surface de ce rebord. Ces différentes pointes sont destinées à pénétrer dans la matière du chant du cadre afin d'assurer la fixation en place de l'embase 25, et ce conjointement avec les pointes 29.

Le mode d'utilisation et le fonctionnement de ce dispositif de fixation sont exactement les mêmes que dans le cas de la précédente forme de réalisation. En effet après avoir rapporté un tel dispositif de fixation au dos de chacun des côtés d'un cadre, il suffit de rabattre l'arceau élastique de serrage 8 de chacun de ces dispositifs pour obtenir la fixation en place d'un tableau à l'intérieur de la gorge interne 22 du cadre correspondant. Du reste il convient de noter que ce dispositif peut être utilisé également dans le cas d'un cadre équipé d'une marie-louise 33, comme représenté sur la figure 11. Dans ce cas le rebord 30 de l'embase 25 est engagé dans l'intervalle existant entre le chant interne du cadre et la marie-louise correspondante 33.

La figure 12 représente une variante de réalisation de l'embase 25 de la figure 10. L'embase correspondante 25a se différencie de la précédente par le fait que les joues d'encadrement 26a de celle-ci présentent plusieurs encoches 34, disposées les unes au dessus des autres, et ce du côté de la position de rabattement de l'arceau élastique de serrage 8. Ainsi ces encoches permettent d'immobiliser cet arceau dans plusieurs positions distinctes correspondant à des inclinaisons différentes (voir figure 13). Ceci permet de modifier la position de travail de cet arceau en fonction de l'importance de l'épaisseur du tableau à fixer en place. Ainsi on obtient dans chaque cas un serrage parfaitement efficace de ce tableau.

Comme représenté à la figure 14, une solution similaire peut être prévue dans le cas de la forme de réalisation selon les figures 1 à 9. En effet dans un tel cas le taquet 1 peut être remplacé par un taquet 1a dont les protubérances transversales 7a présentent plusieurs rainures 13a disposées dans des inclinaisons différentes et qui sont aptes à recevoir les parties terminales 9a des branches latérales de l'arceau de serrage correspondant 8. Ainsi là encore il est possible d'immobiliser cet arceau dans des positions de travail différentes, en fonction de l'importance de l'épaisseur du tableau à fixer en place.

Cependant le dispositif de fixation selon l'invention peut faire l'objet de nombreuses autres variantes. En effet ce dispositif n'est pas limité aux seules formes de réalisation qui ont été décrites ci-dessus à simple titre indicatif.

Revendications

1. Dispositif de fixation d'un tableau ou similaire à l'intérieur d'un cadre comportant une gorge ouverte vers l'arrière pour la réception des bords de celui-ci, et ce au moyen d'un ressort destiné à assurer le serrage des bords de ce tableau contre le fond de cette gorge, caractérisé en ce que :
- ce dispositif comprend une embase pourvue de moyens de fixation contre le dos de l'un des côtés (3) d'un cadre (4), et sur laquelle le ressort de serrage est monté pivotant autour d'un axe (X-Y) disposé parallèlement au bord du côté correspondant du cadre, lorsque cette embase est en place.
- et le ressort de serrage affecte la forme d'un arceau (8) en fil élastique dont les branches latérales (9) sont disposées dans le sens transversal et se terminent par des extrémités coudées (10) tourillonnant dans des paliers prévus dans l'embase pour matérialiser l'axe de pivotement de cet arceau de serrage
- les bords transversaux de l'embase comportant des joues encadrant les branches latérales (9) dudit arceau et qui sont pourvues chacune d'une rainure (13) ou d'un rebord (27) ou similaire apte à immobiliser la branche latérale correspondante (9) de l'arceau élastique (8) dans sa position de rabattement contre l'embase, position dans laquelle l'extrémité libre (23) de cet arceau fait saillie à l'intérieur du cadre (4) pour s'appliquer contre la face arrière du tableau placé dans celui-ci.

2. Dispositif de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que les paliers d'articulation prévus dans l'embase consistent en deux cavités (11) ouvertes vers l'intérieur et dans lesquels les extrémités coudées (10) des branches latérales (9) de l'arceau de serrage (8) sont simplement engagées et maintenues en place par l'élasticité même de cet arceau, ce qui permet son montage et son démontage par

pincement des branches de celui-ci.

3. Dispositif de fixation selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'embase de celui-ci est réalisée en deux pièces -à savoir : une platine (2) de montage pourvue de moyens de fixation au dos d'un cadre (4), et un taquet (1) sur lequel est monté l'arceau pivotant (8) de serrage- la platine (2) comportant des moyens de retenue de ce taquet (1), par exemple des rebords longitudinaux (5-6) formant une glissière d'assemblage.

4. Dispositif de fixation selon la revendication 3, caractérisé en ce que le taquet (1) portant l'arceau de serrage (8) est constitué par une pièce moulée comportant deux protubérances (7) situées à l'endroit de ses bords transversaux, et dont les parois intérieures présentent, à leur base, une rainure (13) destinée à recevoir la branche latérale correspondante (9) de l'arceau de serrage (8) dans sa position rabattue de travail.

5. Dispositif de fixation selon la revendication 4, caractérisé en ce que les protubérances (7), prévues sur le taquet (1) portant l'arceau de serrage (8), comportent des rampes (14) aptes à assurer le resserement des branches latérales (9) de cet arceau avant leur engagement dans les rainures (13) prévues pour les recevoir.

6. Dispositif de fixation selon l'une des revendications 3 à 5, caractérisé en ce que la platine de fixation est constituée par une plaque en tôle (2) dont le bord longitudinal, destiné à être placé vers l'intérieur d'un cadre, comporte deux extensions coudées formant deux pattes (17) susceptibles d'être appliquées contre le chant interne (18) du côté correspondant de ce cadre (4), ces pattes étant pourvues de pointes ou dents d'accrochage (19) aptes à pénétrer dans la matière de ce cadre.

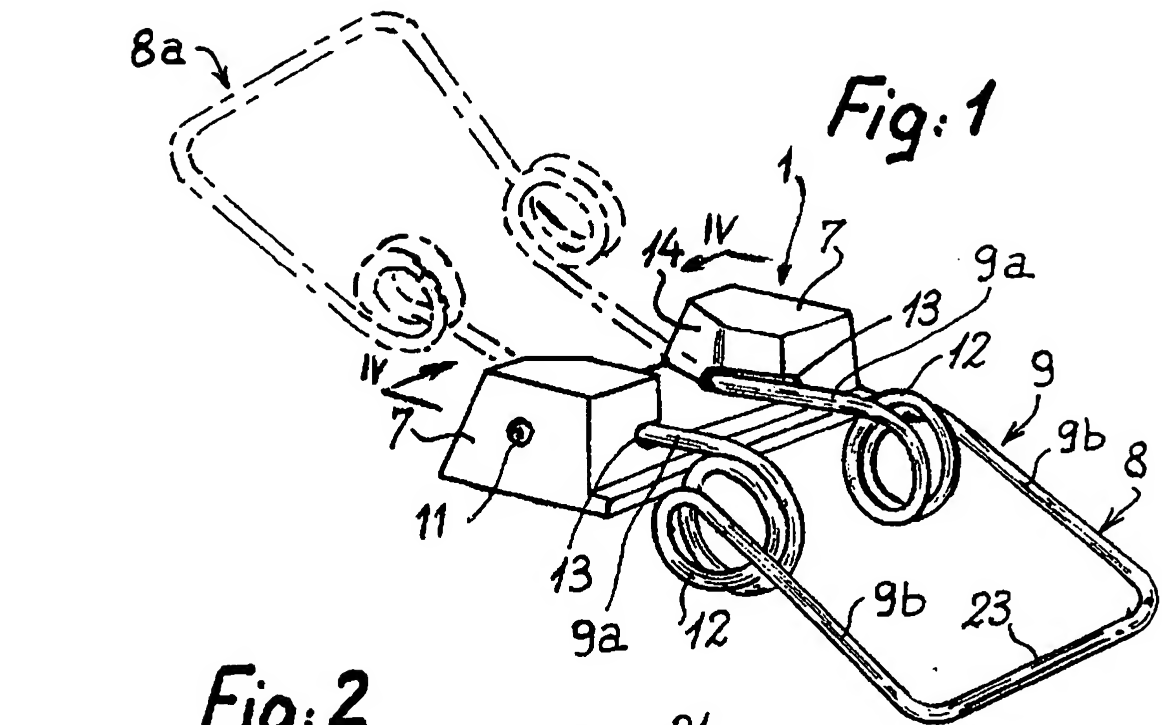
7. Dispositif de fixation selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que l'embase portant l'arceau élastique de serrage (8) est constituée en une seule pièce, en l'occurrence : une plaque (25) en tôle dont les bords transversaux sont relevés et rabattus vers l'intérieur pour former des rebords (26) aptes à retenir les branches latérales (9) de l'arceau de serrage (8) dans sa position rabattue de travail.

8. Dispositif de fixation selon la revendication 7, caractérisé en ce que les rebords de retenue (27), prévus sur les bords transversaux de la plaque (25) formant embase, présentent un contour en biseau de façon à former des rampes assurant le resserement des branches latérales (9) de l'arceau de serrage (8) avant leur engagement sous lesdits rebords.

9. Dispositif de fixation selon la revendication 7 ou 8, caractérisé en ce que la plaque en tole (25), constituant l'embase portant l'arceau de serrage (8), comporte, sur son bord destiné à être disposé vers l'intérieur d'un cadre, un rebord rabattu (31) susceptible d'être appliqué contre le chant interne (18) du côté correspondant de ce cadre, ce rebord étant pourvu de pointes ou dents d'accrochage (31) aptes à pénétrer dans la matière de ce cadre.

10. Dispositif de fixation selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'embase portant l'arceau de serrage (8) comporte ou peut recevoir, une agrafe (15) permettant d'accrocher le cadre correspondant (4) à un crochet de suspension (16).

11. Dispositif de fixation selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les joues d'encadrement des branches latérales (9) de l'arceau de serrage (8) comportent plusieurs rainures (13a) ou plusieurs encoches (34), disposées dans des inclinaisons ou positions différentes, et permettant ainsi d'immobiliser l'arceau de serrage (9) dans des inclinaisons différentes, en fonction de l'épaisseur du tableau à fixer en place.


8a
Fig:1
1
IV
14
7
9a
13
12
9
9b
8
IV
7
11
13
9a
12
9b
23

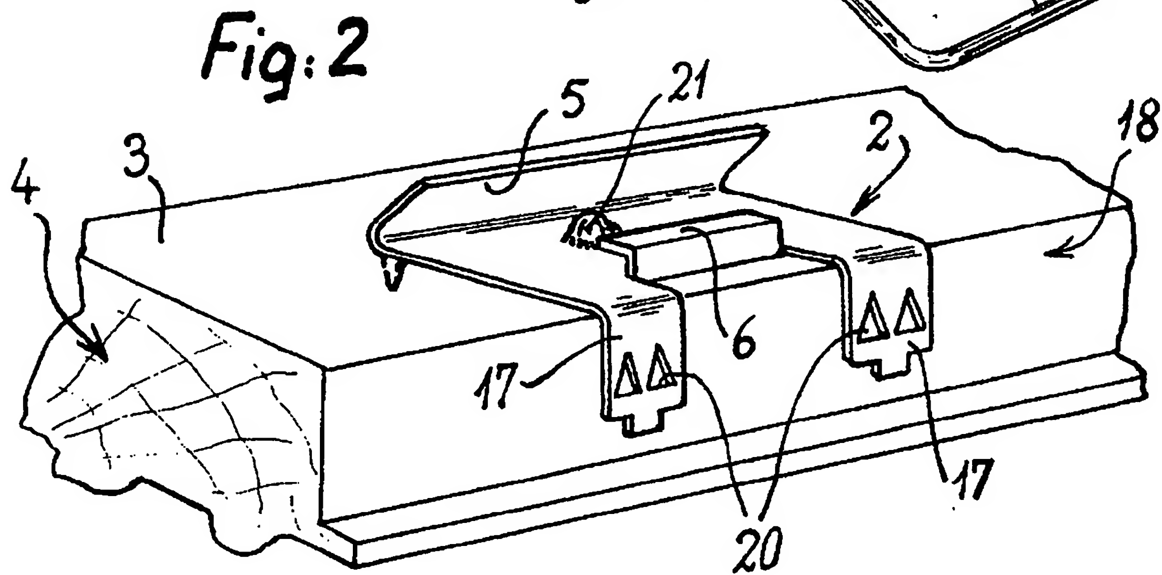
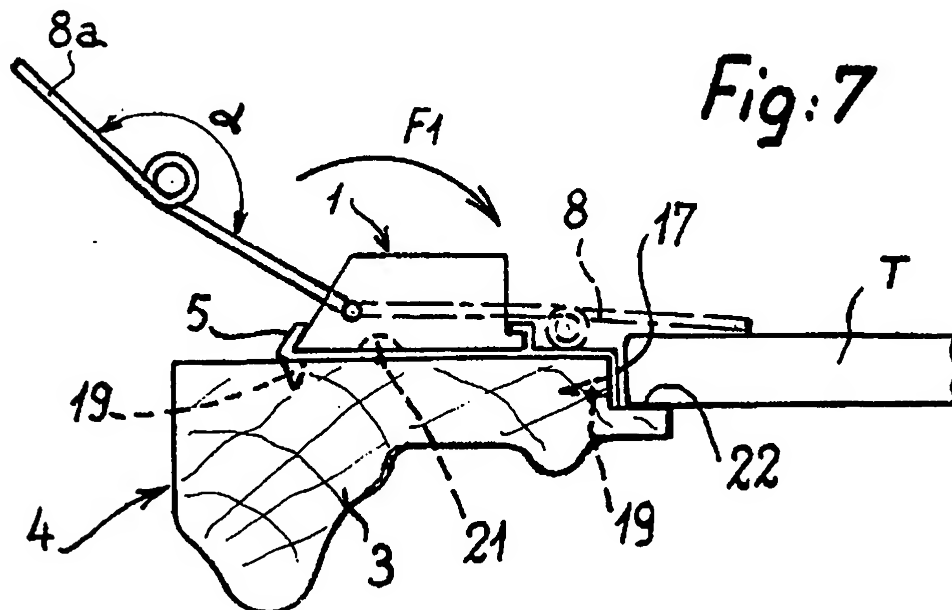


Fig:2
5
21
2
18
3
4
6
17
17
20


8a
Fig:7
α
F1
1
8
17
T
5
19
22
21
19
4
3

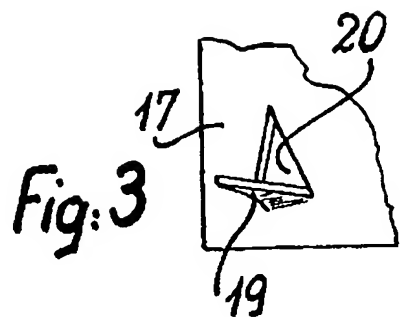


Fig:3
17
20
19

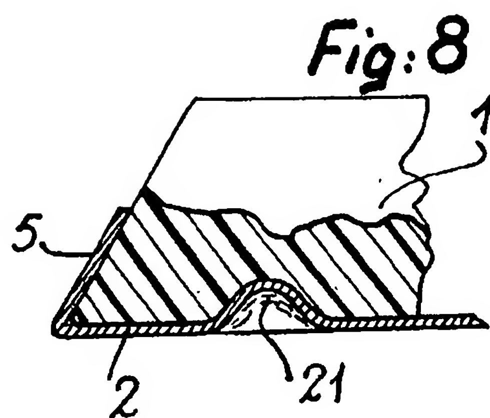


Fig:8
1
5
2
21

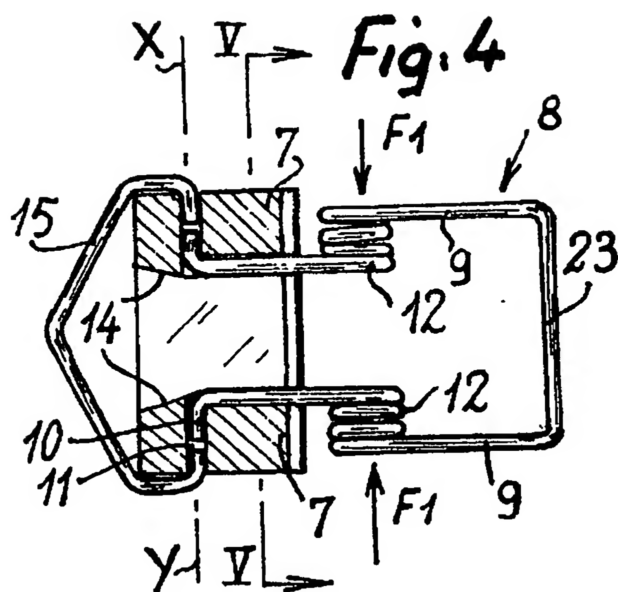


Fig:4
X
V
V
Y
7
7
F1
F1
8
15
9
9
23
12
12
14
14
10
11

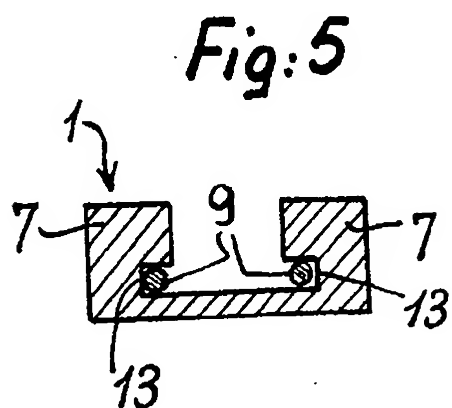


Fig:5
1
7
7
9
13
13

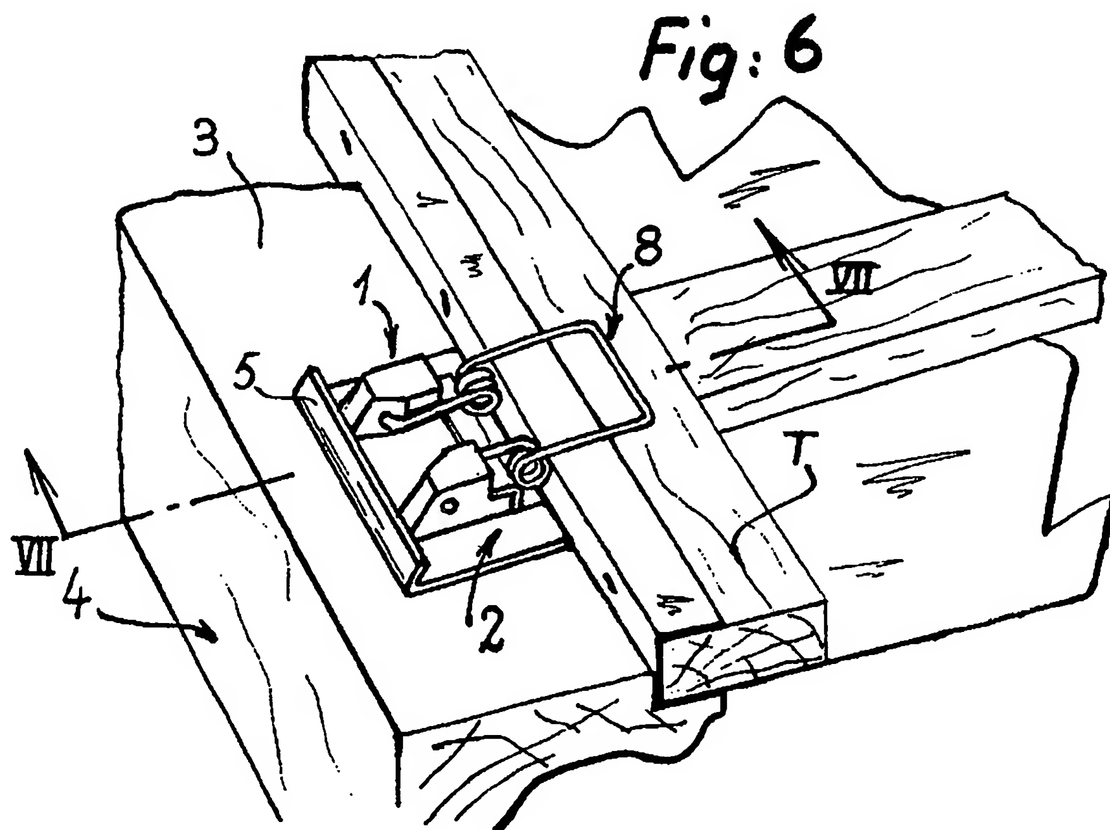


Fig:6
3
8
1
5
VII
VII
4
2
T

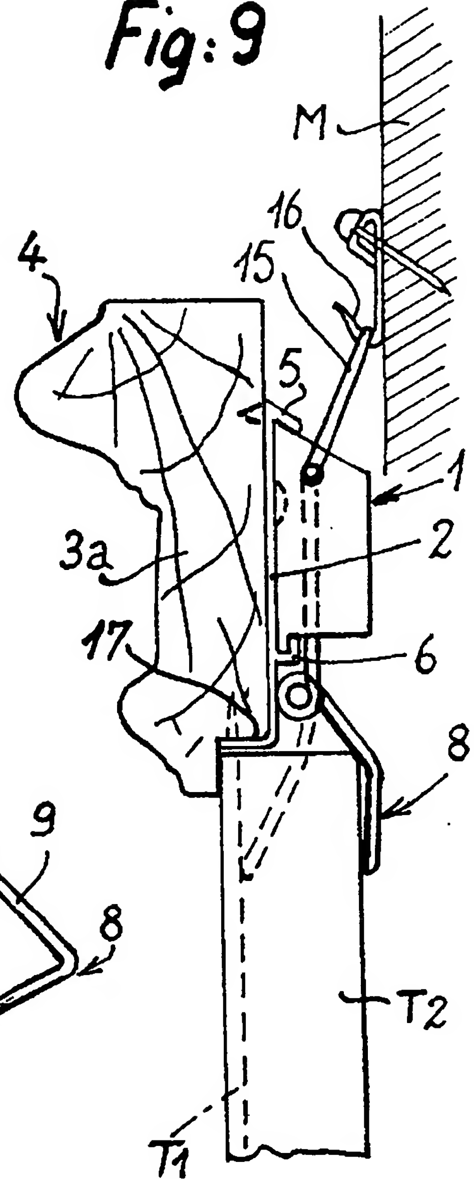


Fig: 9
M
16
15
4
5
1
3a
2
17
6
8
T2
T1

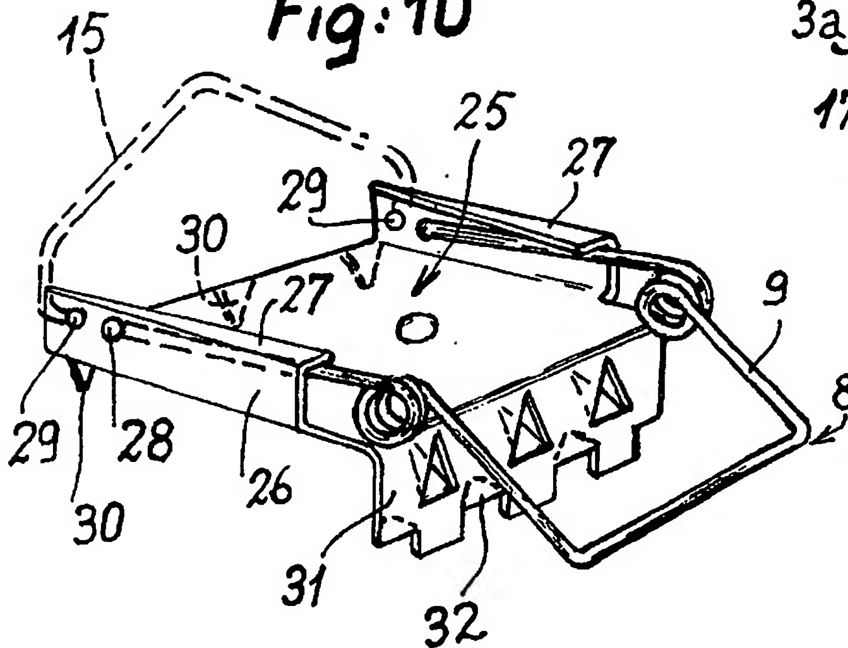
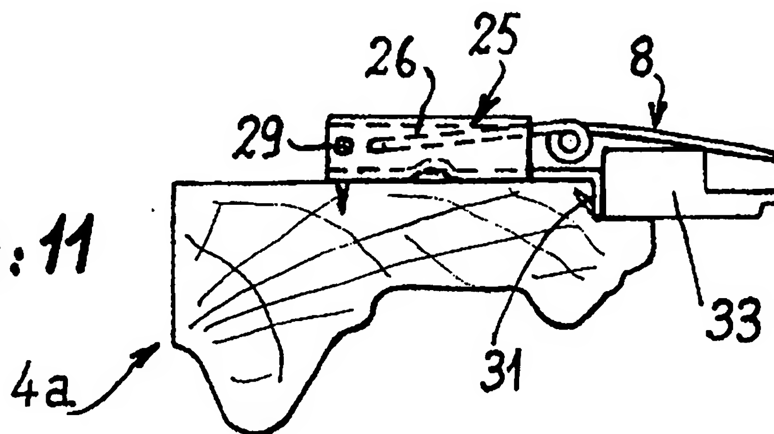
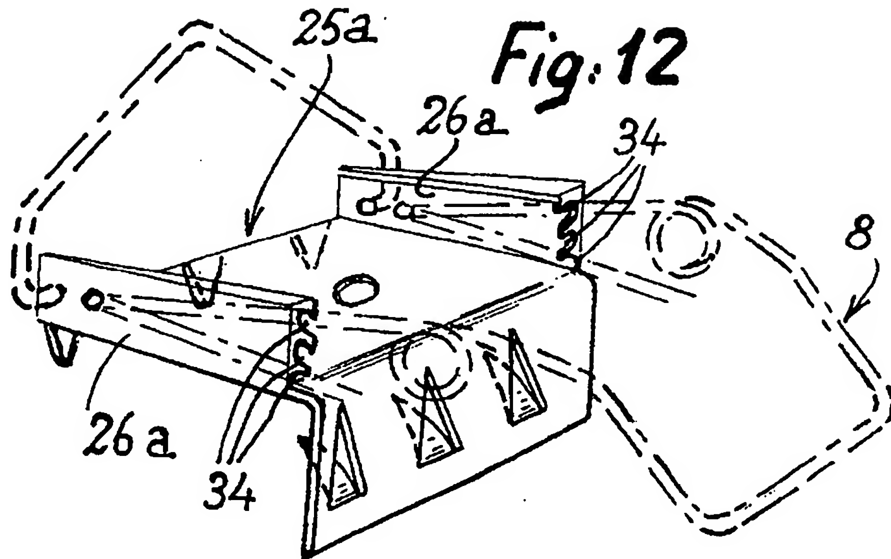
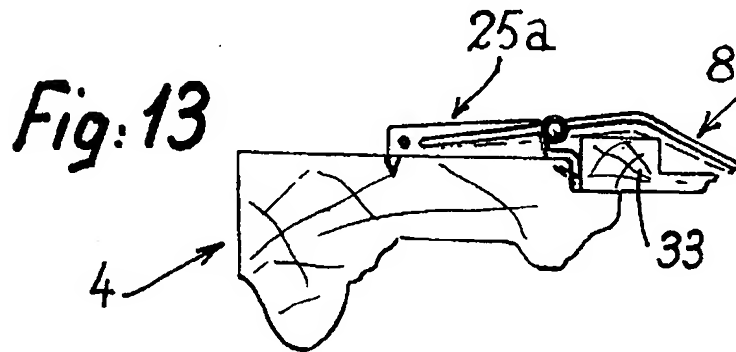
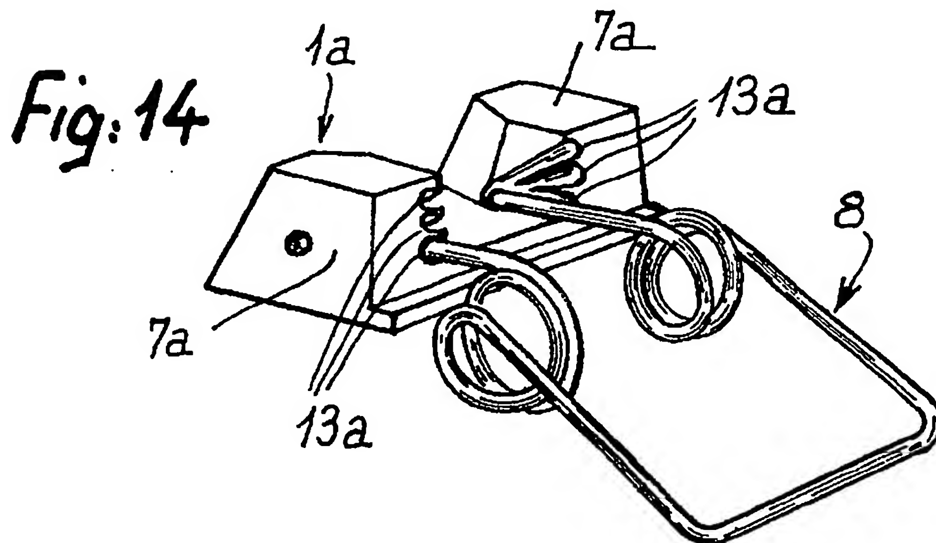


Fig: 10
15
25
27
29
30
27
9
8
29
28
30
26
31
32


26
25
8
29
Fig: 11
4a
31
33


25a
Fig:12
26a
34
8
26 a
34


25a
8
Fig:13
33
4


1a
7a
Fig:14
13a
8
7a
13a

Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 89 40 1426

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A	DE-U-8 102 959 (MERSCH DESIGN) * figure 1 * ---	1	A 47 G 1/18 A 47 G 1/21
A	DE-U-8 313 790 (MERTENS GMBH & CO KG) * figure 2 * ---	1	
A	US-A-3 596 392 (VANI) * figure 2; abrégé * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 47 G F 16 B G 09 F

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
BERLIN	19-07-1989	SCHAEFFLER C.A.A.

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant